|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ISTITUTO D’ISTRUZIONE SUPERIORE  “L. NOSTRO - L. REPACI”  VILLA SAN GIOVANNI RC  Via Garibaldi 75 – 89018 – Villa San Giovanni (RC) - Cod. Mecc. RCIS03600Q  Tel. /Fax 0965/795349 www.nostrorepaci.gov.it  e-mail rcis03600q@istruzione.it - PEC :  rcis03600q@pec.istruzione.it |  |

**Istituto Tecnico Economico**

**“Leonida Repaci”**

**ANNO SCOLASTICO 2022/ 2023**

……………………………..

…………….

**PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE IV SEZ. A**

MATERIA**: Matematica**

DOCENTE: **Domenica M. G. Princi**

………………………………………………

……………………….

………….

**EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO** • Sistemi di disequazioni.

• Disequazioni fratte.

• Disequazioni irrazionali**.**

**FUNZIONE REALE DI VARIABILE REALE.**

• Funzioni e loro caratteristiche (Definizione, Classificazione e Dominio della funzione) • Zeri e segno della funzione

• Proprietà della funzione (Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche) • Funzioni crescenti, decrescenti e monotone

• Funzioni pari e funzioni dispari

**LIMITI DI FUNZIONI.**

• Definizione e significato di limite

• Limite destro e limite sinistro

**CALCOLO DEI LIMITI**

• Limiti di funzioni elementari

• Limite della somma, prodotto e quoziente

• Forme indeterminate

• Asintoti verticali, orizzontali e obliqui

**DERIVATE**

• Definizione e concetto di derivata di una funzione

• Derivate fondamentali

• Operazioni con le derivate

**STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI.** • Funzioni crescenti e decrescenti e derivate

• Massimi minimi e flessi con derivata prima e seconda

• Studio di funzioni polinomiali e razionali fratte

**EDUCAZIONE CIVICA**

CITTADINANZA DIGITALE: WEB, diritti e tutele, L’identità digitale, lo SPID, Il domicilio digitale. La PEC. Dati personali, Trattamento e consenso e portabilità dei dati personali La Firma elettronica, Il Cyberbullismo: Cenni di statistica descrittiva

**PERCORSI INTERDISCIPLINARI**

**ETICA ED ECONOMIA:** il prezzo è giusto

**QUESTIONE SOCIALE E SVILUPPO ECONOMICO:** Funzioni crescenti

**IL DOCENTE Domenica M. G. Princi**